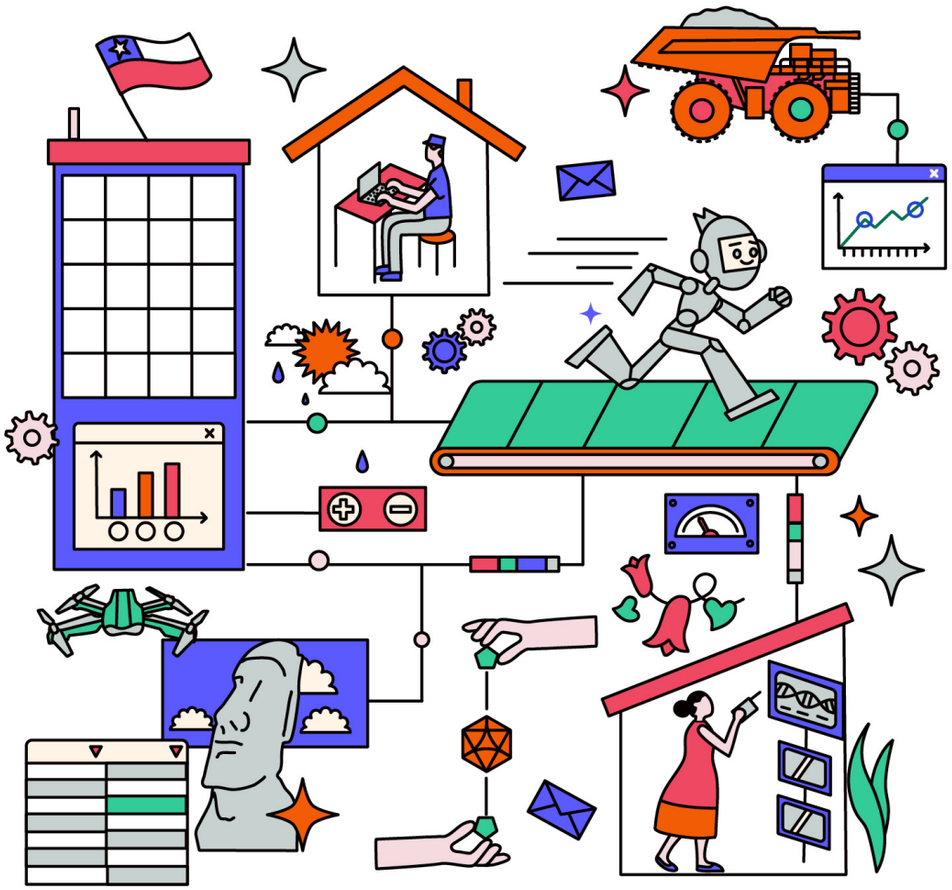
Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
Gobierno de Chile

MinCiencia



CONSULTA PÚBLICA

POLÍTICA NACIONAL DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INFORME DE RESULTADOS 2024

COMENZAR ▶

Introducción

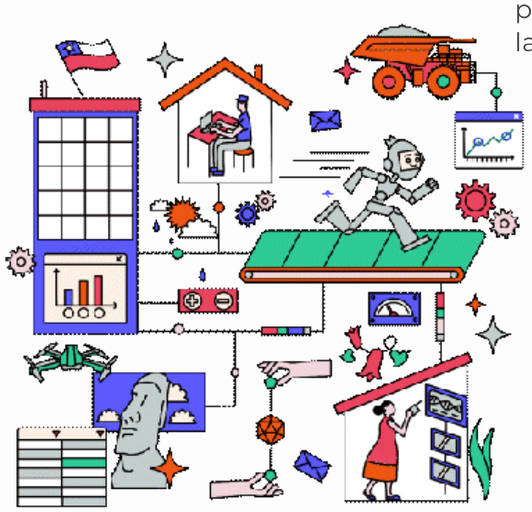
En el año 2021, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación presentó la **Política Nacional de Inteligencia Artificial**, un hito que situó a Chile a la vanguardia en la región al establecer una estrategia integral para el desarrollo y uso de la inteligencia artificial en el país. Esta política, que abarca los lineamientos estratégicos para los próximos diez años, ha sido un catalizador para el avance tecnológico y la innovación en Chile, posicionándolo como líder en el Índice Latinoamericano de IA.

Desde su implementación, la Política Nacional de IA ha destacado por su enfoque en aspectos clave como la infraestructura para datos, el desarrollo de capital humano especializado, la promoción de la investigación y la transferencia tecnológica, entre otras medidas fundamentales. Estos pilares han sentado las bases para el crecimiento y la consolidación de la IA en el país, impulsando avances significativos en diversos sectores.

Los tres ejes que conforman esta política - Factores Habilitantes, Desarrollo y Adopción, y Gobernanza y Ética - surgieron de un proceso participativo que involucró a diversos actores durante los años 2019 y 2020. Esta colaboración multi-actor ha sido clave para garantizar que la Política Nacional de IA refleje las necesidades y aspiraciones de la sociedad chilena en torno a esta tecnología emergente.

El año 2023 marcó un punto de inflexión con la aceleración del desarrollo de la IA generativa, lo que motivó una **actualización del Eje 3 de Gobernanza y Ética**. Este proceso de actualización ha incorporado recomendaciones de organismos especializados y ha promovido la participación activa de la ciudadanía a través de espacios de consulta y diálogo.

En este contexto, se llevó a cabo una **consulta ciudadana en línea** centrada en el Eje 3 de Gobernanza y Ética de la Política Nacional de IA. El objetivo de esta consulta fue recoger las visiones, percepciones, opiniones e inquietudes de la ciudadanía sobre el uso y desarrollo de la IA en Chile, en un esfuerzo por garantizar que la política refleje los valores y preocupaciones de la sociedad en su conjunto.



El presente informe recoge los resultados de la consulta pública de la Política Nacional de IA con el objetivo de hacer visible las contribuciones ciudadanas a esta política y, así, orientar las decisiones futuras en torno a la inteligencia artificial en el país, promoviendo un desarrollo digital justo y equitativo para todos.

¿Qué es la Política Nacional de IA?

La Política Nacional de IA es un documento que contiene los lineamientos estratégicos en los que se debe enfocar el país en materia de IA durante los próximos 10 años.

¿Para qué sirve la consulta?

Esta consulta sirve para enriquecer la Política Nacional de IA. Los comentarios que se reciban por ese medio son parte importante de los insumos para actualizar el Eje 3 de Gobernanza y ética.

¿Quiénes pueden participar?

Están invitados a participar todos los ciudadanos y ciudadanas interesados en estas materias. Esto incluye a personas naturales, jurídicas o agrupaciones.

Modalidades de participación

Con el objetivo de integrar la visión y opinión de la ciudadanía en el proceso, y cumplir con lo estipulado en la Resolución Exenta N°06/2019 de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que aprueba la norma general de participación ciudadana del Ministerio de Ciencia, se implementó un proceso de consulta virtual del **eje 3 "Gobernanza y Ética"** de la Política Nacional de Inteligencia Artificial que implicó las siguientes fases y plazos:

- **Inicio de difusión (5 días hábiles):** 08 de enero de 2024, utilizando las plataformas de redes sociales de la institución.
- **Proceso de consulta (44 días hábiles):** Entre el 15 de enero de 2024 y el 15 de marzo de 2024.
- **Publicación de informe de cierre** (22 días hábiles administrativos posteriores al cierre): 19 de abril de 2024.



Imágenes utilizadas en el proceso de inicio de difusión y de inicio de consulta.

Para recoger las observaciones a través de este mecanismo de Consulta Ciudadana, se habilitó un formulario de Google que se difundió a través del sitio web del Ministerio y sus redes sociales nacionales en **más de 50 publicaciones**: Instagram, X, Facebook y LinkedIn. Los requisitos y condiciones para la presentación y recepción conforme a las observaciones expuestas por la ciudadanía fueron las siguientes:

▶ Las observaciones debían ser entregadas por los canales habilitados de la consulta.

▶ Las observaciones debían ser entregadas durante el periodo de consulta definido para el instrumento del día de cierre del proceso.

▶ El observante podía ser persona natural, jurídica o en representación de una agrupación.

▶ El observante debía realizar sus planteamientos por escrito dentro de los plazos establecidos.

▶ Las observaciones debían estar referidas al instrumento en consulta.

▶ El observante debía aportar con información de identificación y contacto (los datos personales se administran conforme a la Ley N° 19.628, Sobre Protección de la Vida Privada).

▶ De acuerdo con la Resolución Exenta N°6/2019, las opiniones vertidas serían de carácter anónimo.

	Red / Medio	Fecha	Enlace
1.	X	ene 2024	(3) Ministerio de Ciencia en X: "En el marco de @CongresoFuturo, el Centro Naci...
2.	X	mar 2024	https://twitter.com/min_ciencia/status/1768599867838877856
3.	X	feb 2024	(3) Ministerio de Ciencia en X: "¡Tu opinión nos importa! 👐 Ya está abierto el pro...
4.	X	ene 2024	Ministerio de Ciencia en X: "#MinCienciaEnMedios | En @Sabescl, @Aisen_Ministr...
5.	X	feb 2024	(3) Ministerio de Ciencia en X: "La Seremi de Ciencia Macrozona Austral (@Serem...
6.	X	ene 2024	(3) Ministerio de Ciencia en X: "Para avanzar en inteligencia artificial, es imprescin...
7.	X	ene 2024	(3) Ministerio de Ciencia en X: "¡Tu opinión nos importa! 👐 Ya está abierto el pro...
8.	X	ene 2024	https://twitter.com/min_ciencia/status/1749473183801942099
9.	X	mar 2024	https://twitter.com/min_ciencia/status/1764796437827596415

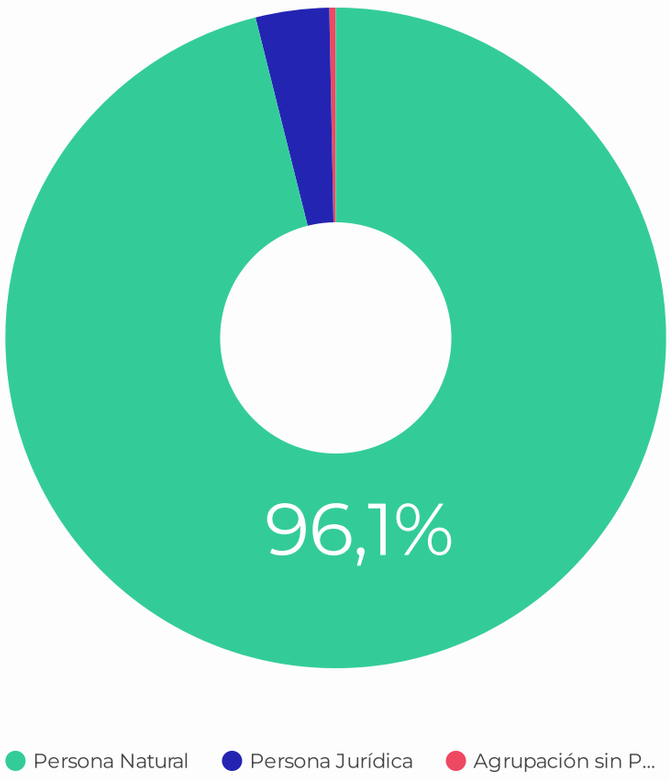
1 - 42 / 42

Resumen observaciones recibidas

Durante el proceso de consulta pública sobre la **Política Nacional de Inteligencia Artificial**, se contó con la participación activa de **640 participantes que entregaron observaciones**, reflejando un compromiso de la sociedad en la definición de los lineamientos estratégicos en torno a la inteligencia artificial. De estos participantes, el **96,1%** fueron personas naturales, el **3,6%** personas jurídicas y el **0,3%** organizaciones sin fines de lucro.

En este proceso participativo, se recopilaron un total de **5.760 respuestas** que expresaban el nivel de acuerdo con cada eje de la política, así como **2.214 comentarios** complementarios que fueron analizados con el objetivo de enriquecer y perfeccionar el contenido del **Eje 3 de Gobernanza y Ética de la Política Nacional de IA**.

La consulta pública de la Política Nacional de Inteligencia Artificial, tuvo una participación diversa y representativa de la ciudadanía. El análisis de la diversidad de los participantes revela que, de los 615 participantes que lo hicieron como persona natural, el 61,3% se identificó como género masculino, el 35,1% como género femenino, un 1,9% como No binario u otro, y un 1,95% prefirió no responder.

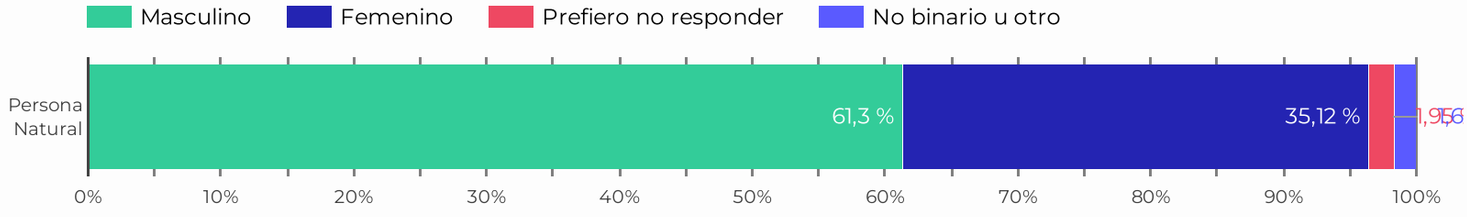


Total de Observadores

640

N° de comentarios

2.124

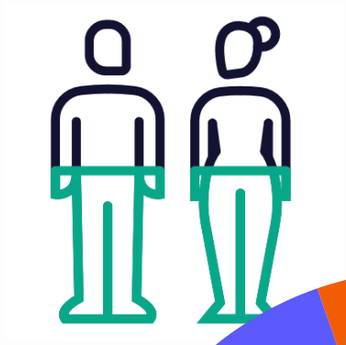


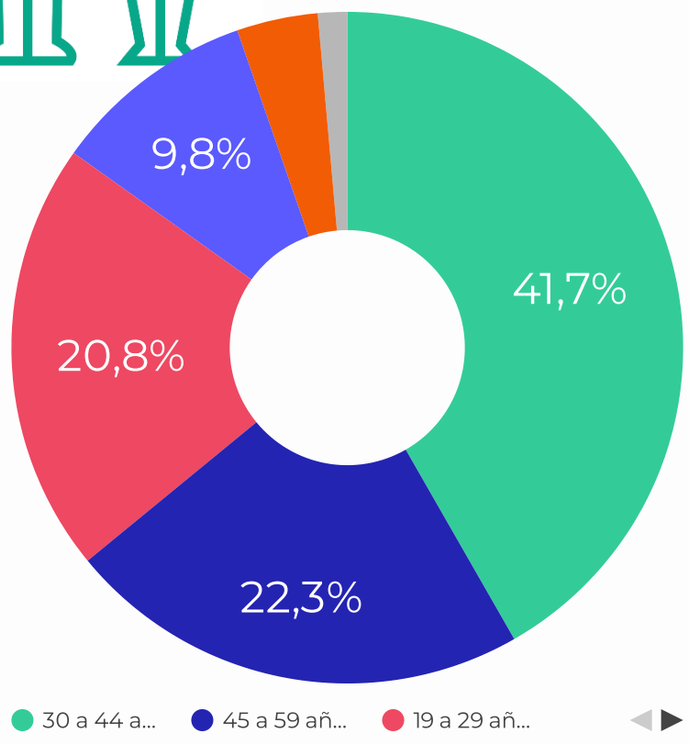
Análisis por edad

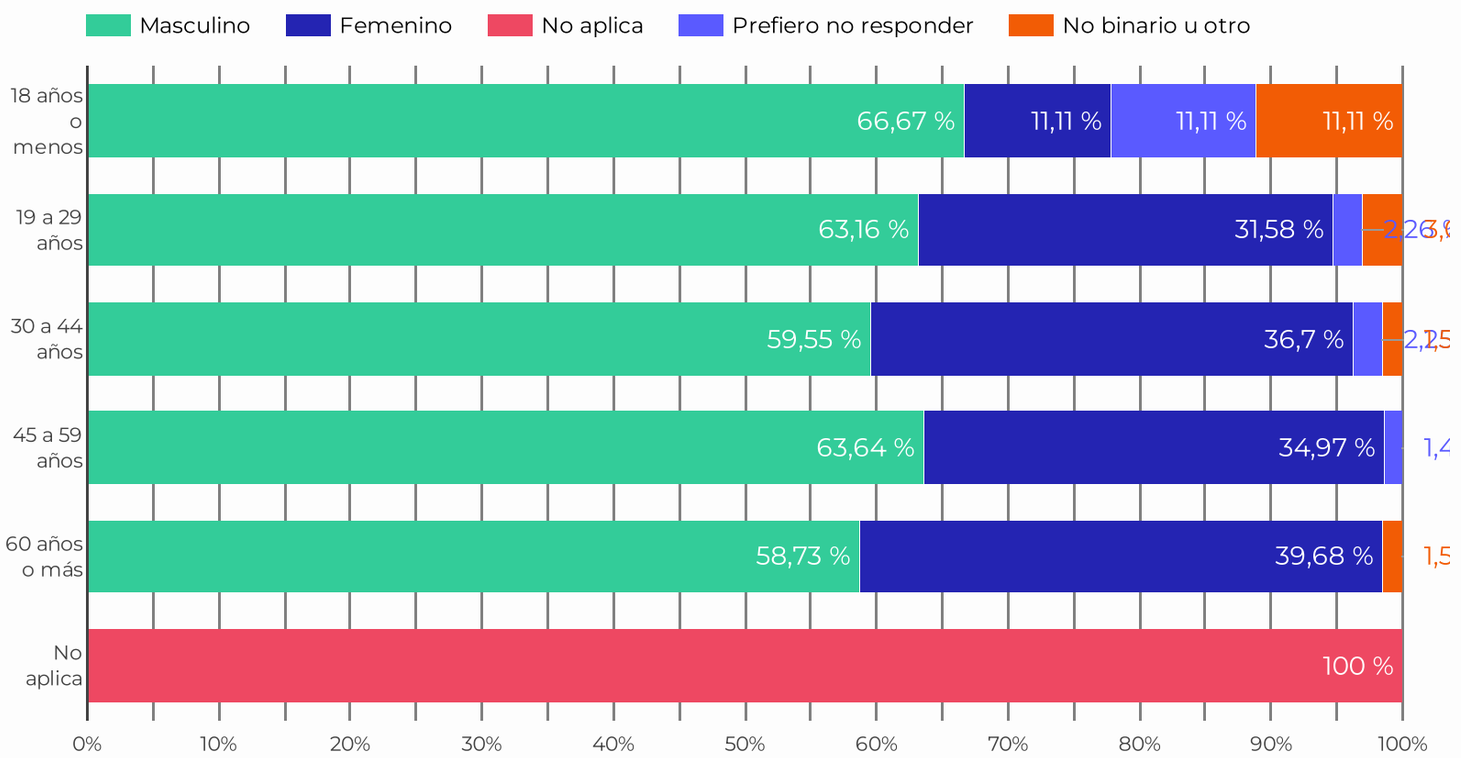
Al analizar las edades de los participantes, se observa que un **41,7%** corresponde a personas entre 30 y 44 años, seguido por un **22,3%** de personas entre 45 y 59 años, y un **20,8%** de personas entre 19 y 29 años, evidenciando una representación amplia de diferentes grupos etarios en este proceso consultivo.

En este contexto, del total de participantes (640), se destaca que **98 mujeres** se encuentran en el rango de edad entre 30 y 44 años, mientras que **50 mujeres** pertenecen al grupo de 45 a 59 años.

La diversidad en las edades y géneros de los participantes en esta consulta ciudadana es fundamental para garantizar que la Política Nacional de Inteligencia Artificial refleje las necesidades, preocupaciones y visiones de todos los sectores de la sociedad chilena.







Organizaciones participantes

Durante el proceso de consulta ciudadana sobre la Política Nacional de Inteligencia Artificial, se ha observado una **participación diversa y representativa de la ciudadanía**. En el listado presentado en la siguiente tabla, se destaca que, aunque las observaciones fueron realizadas a título personal, los participantes provienen de diversas organizaciones como instituciones de educación superior, organizaciones no gubernamentales, sector privado, centros de investigación y sector público. Esta variedad de procedencias añadió riqueza y diversidad a las observaciones, demostrando que la consulta logró involucrar a un amplio espectro de la sociedad interesado en los aspectos clave de la Política de Inteligencia Artificial.

La participación de **más de 150 organizaciones y sectores** en esta consulta ciudadana es fundamental para garantizar que la Política Nacional de Inteligencia Artificial refleje las necesidades, perspectivas y preocupaciones de diversos ámbitos de la sociedad. La **diversidad de voces y experiencias** aportadas en este proceso consultivo enriquece el debate y contribuye a la construcción de una política de IA inclusiva y orientada al beneficio de todos los ciudadanos.

	Organización ▲
1.	ANN Water
2.	Academia de Ciencias del Colegio Tupahue
3.	Accenture
4.	Achicrip - Asociación Chilena de Criptotecnologías
5.	Adereso
6.	Agrupación de Geógrafas Feministas de Chile
7.	AlterCognos Consultores Ltda.
8.	Asociación Estudiantil de Neurociencia y Neurotec...
9.	Asociación Lationamericana de Internet (ALAI)
10.	Asociación de cerveceros caseros de Chile
11.	BioMar Chile S.A.
12.	Brain Food
13.	CFT Estatal de La Araucanía
14.	CFT San Agustín
15.	Camino Neocatecumenal
16.	Centro Acelerador de Proyectos Sociales Tara-Paka
17.	Centro Cultural Matucana 100
18.	Centro Formación Técnica ENAC
19.	Centro de Formación en Apoyo Vital (CEFAV)
20.	Centro de Innovación UC
21.	Centro de Inteligencia Artificial (CENIA)
22.	Chile-Asia Connect
23.	Chilebras Business Consulting SpA
24.	Cinetiempo, 2Mach

1 - 100 / 165 < >

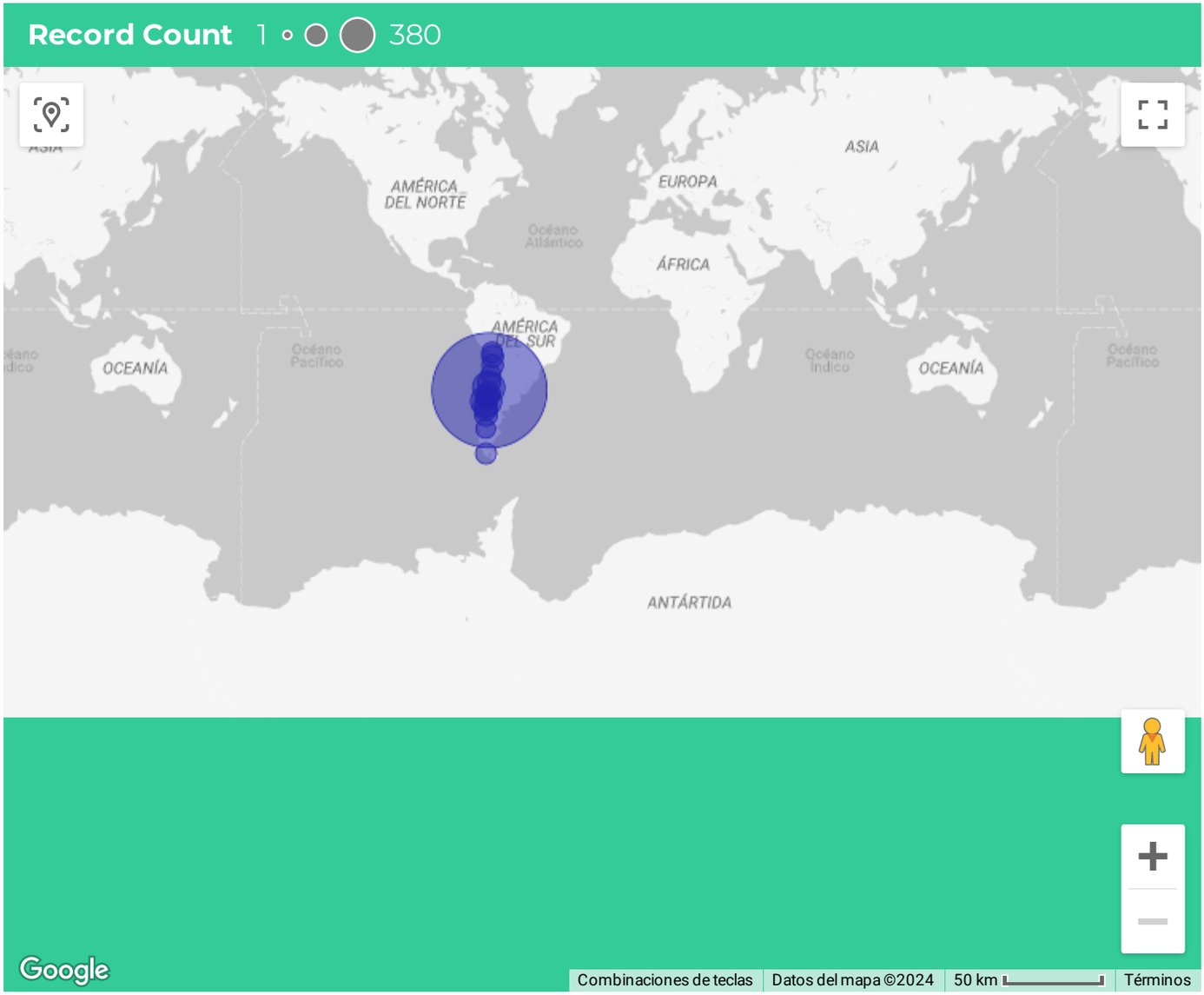


+ de **150**
organizaciones
y sectores

Distribución geográfica de los participantes

La consulta convocó a personas provenientes de diversas regiones de Chile.

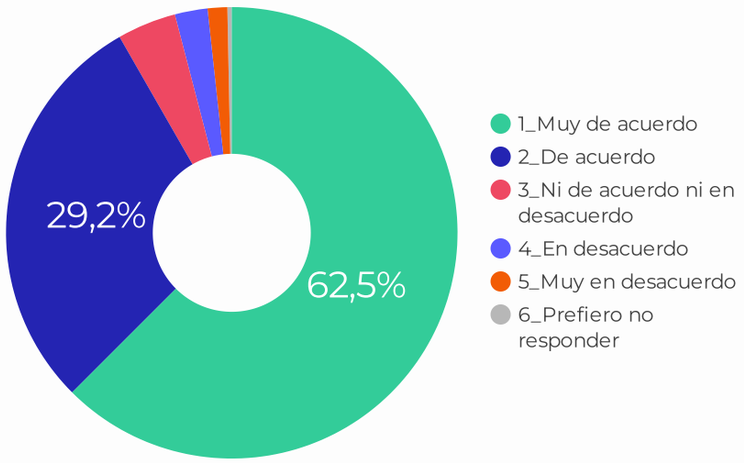
A pesar de que la Región Metropolitana de Santiago contó con el mayor número de participantes, con una destacada presencia de **380 personas,** es relevante destacar que **todas las regiones del país estuvieron representadas en esta consulta**. Esta diversidad geográfica en la participación demuestra la relevancia que la Política de Inteligencia Artificial tiene para ciudadanos de todo el país .



1. Regulación en Institucionalidad

Al analizar las respuestas recibidas se evidencia que la política tuvo un alto nivel de aprobación. Un **62%** dijo estar Muy de acuerdo y un **29,2%** De acuerdo con ella.

Los comentarios recibidos durante la consulta reflejan una **variedad de preocupaciones y sugerencias por parte de los participantes**. Se han identificado aspectos regulatorios, la necesidad de capacitaciones para funcionarios públicos y trabajadores del sector privado, así como la importancia de principios transversales como la **transparencia**, la **rendición** de **cuentas**, las **auditorías** y la **supervisión** del uso de las tecnologías de inteligencia artificial.



► **Aspectos regulatorios específicos:** Los comentarios se centran en la necesidad de establecer un marco regulatorio integral que brinde certezas y **promueva el desarrollo responsable de la IA**, así como la armonización con estándares internacionales y la inclusión de requisitos éticos y de transparencia en las compras públicas.

► **Herramientas para el uso ético de la IA:** El establecimiento de herramientas para el uso ético de la IA en el Estado, la definición de estándares de transparencia, protección de datos personales, evaluación de impacto en derechos humanos y rendición de cuentas, **son acciones que se identifican como clave por parte de la ciudadanía**. Es importante mencionar que, si bien la política marcará la dirección general y los principios éticos en el uso de la IA, las iniciativas específicas se encargarán de aspectos más detallados como la regulación, sanción, auditorías y supervisión de esta tecnología.

► **Capacitación sobre el uso ético de la IA:** Existe pleno acuerdo con los comentarios que resaltan la importancia de impulsar programas de educación y capacitación para funcionarios públicos y público en general sobre el **uso ético de la IA** en este sector. La propuesta de fortalecer las acciones de capacitación en el uso ético de la IA para diferentes contextos de la administración pública, así como fomentar la educación de la ciudadanía sobre los riesgos y beneficios de la IA es fundamental para garantizar un uso responsable y ético de esta tecnología.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

► Se realiza cambio de título de "Ética" a "Regulación e Institucionalidad" y se crea el Sub-eje "Articulación Internacional"

► En el **primer objetivo**, sobre la construcción de un marco regulatorio integral, se agrega la armonización con los estándares y buenas prácticas internacionales. Se agrega y complementan los requisitos mínimos con criterios de transparencia, rendición de cuentas, protección de datos personales, entre otros. Se agrega fomentar la participación ciudadana en la formulación de políticas y regulaciones relacionadas con el uso ético de la IA.

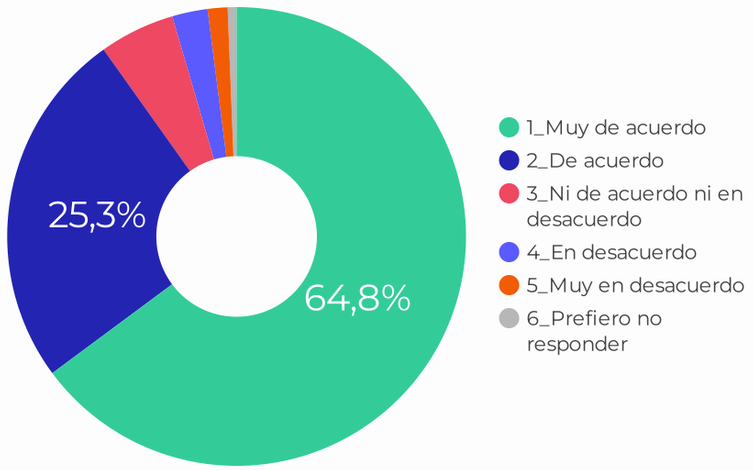
► Sobre el **segundo objetivo**, se incorpora el desarrollo de herramientas para el uso ético de inteligencia artificial en el Estado, tales como recomendaciones y estándares de transparencia, rendición de cuentas, protección de datos personales, modificando el anterior.

► Para el **tercer objetivo** se agrega impulsar programas de educación y capacitación sobre el uso ético de IA para funcionarios públicos y la ciudadanía, esta vez situándolo en el Eje 1 sobre Factores Habilitantes - Desarrollo de Talento, entendiendo que corresponde a una perspectiva estratégica del desarrollo de talento integral para el país.

2. Articulación Internacional

El eje de Articulación Internacional tuvo un respaldo significativo por parte de quienes participaron de la Consulta. Con una aprobación del **64,8%** Muy de acuerdo y un **25,3%** De acuerdo.

Los comentarios recibidos dan cuenta de **inquietudes y sugerencias** sobre aspectos regulatorios a nivel global, la importancia de la cooperación internacional con países más avanzados, la colaboración regional, la adopción de estándares internacionales, entre otros temas relevantes para el desarrollo y uso responsable de la inteligencia artificial.



► **Alianzas estratégicas**: Se observa acuerdo sobre la **importancia de la participación de Chile** en entornos internacionales, regionales y con países líderes en IA. Para lograrlo se impulsarán alianzas estratégicas para promover y articular la discusión y cooperación sobre gobernanza de la IA a nivel regional y la colaboración internacional. Asimismo, se fomentará la colaboración entre países de la región para la gobernanza ética de la IA, considerando las realidades y necesidades locales.

► **Estándares internacionales:** Se comparte la perspectiva de reconocer la importancia de contar con **estándares de nivel internacional**, como los mencionados en los comentarios de la consulta pública, y de participar en discusiones con otros países. Es por ello, que se colaborará e incidirá activamente en la discusión de gobernanza y estándares a nivel internacional, promoviendo la participación de Chile en foros internacionales sobre inteligencia artificial y en la discusión de certificaciones y estándares para su desarrollo y uso responsable.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

▸ Se realiza cambio de título de "Ética" a "Regulación e Institucionalidad" y se crea el Sub-eje "Articulación Internacional"

▸ Se nutre la descripción y contextualización de este sub eje, **enfatizando en la colaboración internacional** para el desarrollo de esta tecnología.

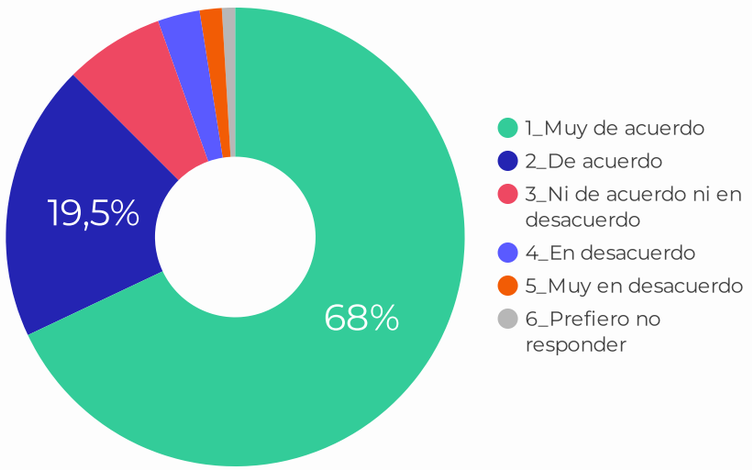
▸ En el **primer objetivo** se agrega impulsar alianzas estratégicas con países líderes en IA para facilitar el intercambio de conocimientos, experiencias y colaboración en el desarrollo y gobernanza de IA, además de la colaboración entre países de América Latina y el Caribe para la gobernanza de la IA que ya estaba integrado previamente.

▸ El **segundo objetivo** se mantiene respecto a la propuesta consultada debido al nivel de acuerdo que tuvo en la consulta.

3. Medioambiente y Crisis Climática

Con un nivel de aprobación del **68%** en Muy de acuerdo, este eje temático ha recibido un respaldo significativo, siendo el segundo porcentaje más alto de aprobación en la consulta.

El texto original de la política resalta las oportunidades que la inteligencia artificial ofrece en la eficiencia en el uso de recursos y en la detección de patrones para prevenir y mitigar impactos climáticos. **Chile, como país pionero en medidas de protección ambiental** y con una destacada capacidad en energías renovables no convencionales, se posiciona como un referente en el desarrollo de sistemas de IA que apoyen la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.



► **Uso de la IA para combatir la crisis climática:** Se comparte la visión de fomentar el uso de la inteligencia artificial para abordar la crisis climática. Se reconoce como fundamental **promover la investigación y el desarrollo de sistemas de IA orientados a la sostenibilidad ambiental y su monitoreo**. Asimismo, existe un acuerdo en impulsar el uso de herramientas de IA y algoritmos para monitorear de manera oportuna, eficaz y eficiente el medio ambiente, contribuyendo a reducir el impacto ambiental tanto del Estado como de la industria.

► **Criterio de sustentabilidad en la infraestructura habilitante para la IA**: Se reconoce la importancia de **integrar componentes de sustentabilidad**, energías renovables y sostenibles en la infraestructura habilitante para la inteligencia artificial. Fomentar el uso de energías renovables no convencionales, impulsar mecanismos de discusión y educación para prevenir el impacto medioambiental son acciones clave para avanzar hacia una infraestructura más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

▸ Se crea el Sub-eje "Medioambiente y crisis climática" con dos objetivos principales.

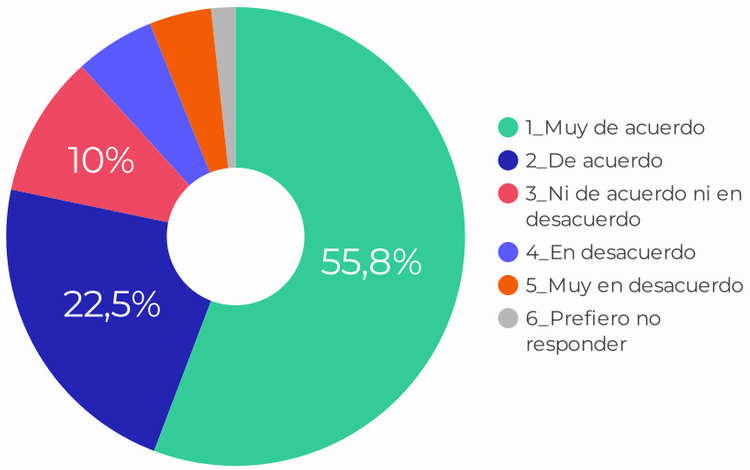
▸ Se nutre la descripción y contextualización de este sub eje, enfatizando en la importancia del **potencial de la IA para la protección del medioambiente** y la importancia de abordar su relación desde esta perspectiva.

▸ En el **primer objetivo** se especifica el uso de la IA en la investigación y transferencia tecnológica para la sostenibilidad, y se enfatiza la relevancia de promover el desarrollo de sistemas de IA que contribuyan a la sostenibilidad ambiental, ampliando el compromiso hacia un enfoque de largo plazo.

▸ En el **segundo objetivo** se agrega una nueva directriz para promover el uso de energías renovables y de bajo consumo de recursos directamente en los proyectos de infraestructura para la IA, reforzando el compromiso con la sostenibilidad ambiental.

4. Igualdad de Género

Estas tecnologías plantean el riesgo de ampliar las disparidades existentes en la sociedad, afectando de manera desigual a diversos sectores y grupos sociales. Si bien la IA ofrece ventajas y oportunidades para reducir las brechas de género, también es crucial reconocer los posibles efectos negativos derivados de sesgos en los datos y en los equipos de desarrollo. El nivel de acuerdo de este sub-eje es de **55,8%,** el más bajo en términos de aprobación, aunque aún con un apoyo considerable. El 78,3% está De acuerdo y Muy de acuerdo con estas propuestas, lo que subraya la necesidad de abordar de manera integral y urgente las brechas de género en el desarrollo y uso de la IA.



► **Igualdad y no discriminación mediante sesgos:** Cerca de 80 comentarios se recibieron en torno a este tema, enfatizando que los sesgos deben ser materia para considerar en los desarrollos de IA, y que tanto bases de datos como equipos de desarrollos deben **tener criterio de igualdad**. En ese sentido, es esencial que el diseño, implementación y uso de sistemas de IA se realice de manera justa y equitativa, evitando la perpetuación de sesgos y brechas de género existentes.

► **Importancia de abordar otros grupos vulnerables**: Cerca de 30 comentarios apuntaban a incluir en las acciones propuestas a otros grupos de personas, sobre todo en relación a medidas de alfabetización digital. Es muy importante que la **diversidad e inclusión** se consideren en el desarrollo y aplicación de políticas públicas de IA. Se reconoce que el enfoque inicial se ha centrado principalmente en la equidad de género, pero es importante ampliar la perspectiva para abarcar una gama más diversa de grupos históricamente marginados o subrepresentados.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

► NUEVO SUB EJE

Respecto al documento consultado y tomando en cuenta las observaciones, se divide este sub eje en dos: primero **"Igualdad de género"** y, segundo, **"Inclusión y no discriminación"**. Esto con el propósito de darle el énfasis y tratamiento diferenciado a los problemas que ambas temáticas plantean.



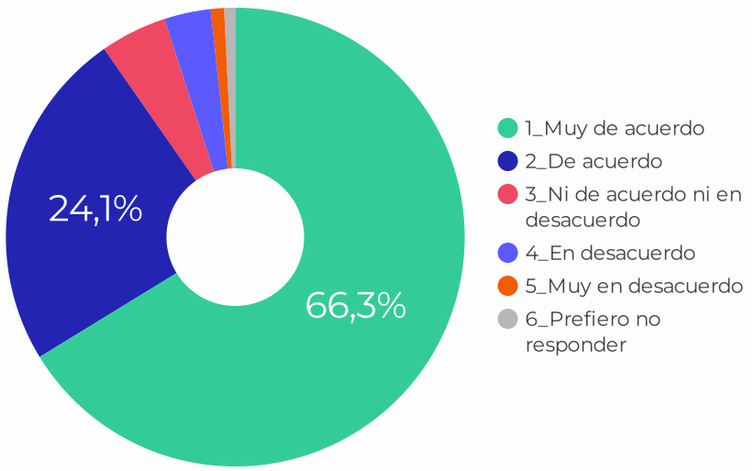
► Mientras el eje de **"Igualdad de género"** aborda objetivos para aumentar la participación femenina en la investigación de IA y asegurar que los conjuntos de datos y equipos de desarrollo sean inclusivos y representativos, el eje de **Inclusión y no discriminación** aborda el riesgo de que la IA exacerbe desigualdades preexistentes por diferencias en acceso y conocimiento tecnológico, con un enfoque en la evaluación de sesgos y la participación equitativa de todos los grupos sociales.

► En los objetivos del eje sobre Inclusión y no discriminación se **agrega promover el acceso y la participación** de diversos grupos sociales en áreas de investigación y desarrollo en IA.

5. Impactos en el Trabajo

En el marco de la consulta ciudadana, se ha destacado la relevancia de anticipar y gestionar los cambios que la IA y otras tecnologías emergentes están introduciendo en el **mundo laboral**. La evolución hacia nuevas formas de trabajo, con la incorporación de sistemas de IA, plantea tanto oportunidades de incremento en la productividad como preocupaciones sobre la posible pérdida de empleo para ciertos sectores de la población.

El nivel de aprobación del **66,3%** en este sub-eje, lo sitúa como el tercero con mayor respaldo, refleja el interés y la conciencia de la sociedad chilena sobre la importancia de desarrollar estrategias que aborden de manera proactiva los desafíos y oportunidades que surgen de la transformación del mercado laboral impulsada por la IA.



► **Protección de los trabajadores y trabajadoras ante los impactos de la IA:** Se reconoce la importancia de abordar el **impacto de la IA en el ámbito laboral** de manera proactiva y responsable para que el desarrollo y aplicación de estas tecnologías no impliquen la sustitución masiva de puestos de trabajo, sino que se enfoquen en potenciar y complementar las capacidades humanas.

► **Actualización de la legislación laboral:** Los comentarios referidos a aspectos legislativos dan cuenta de diferentes perspectivas, pero buscan **generar un marco regulatorio** que promueva el desarrollo tecnológico, sin descuidar la protección de los derechos laborales y la calidad de los empleos.

► **Análisis y prospección del trabajo:** Los comentarios recogidos apuntan a relevar la importancia de mantener un análisis permanente del mundo del trabajo con miras a abordar los desafíos y oportunidades que presenta esta tecnología. Se valora especialmente las sugerencias en búsqueda de **desarrollar rutas de reconversión** mediante capacitaciones a trabajadores y trabajadoras.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

► Respecto al **primer objetivo** se profundiza enfocarse en sectores específicos y añadir la necesidad de reconversión y capacitación, ofreciendo un enfoque más dirigido y detallado en la anticipación de cambios en el mercado laboral.

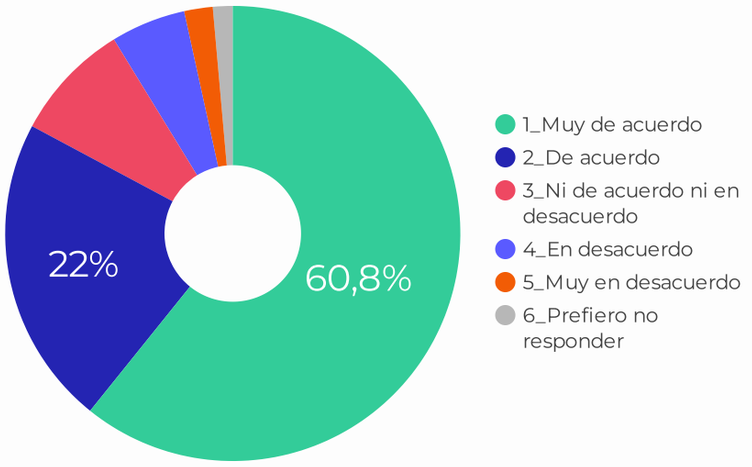
► El **segundo objetivo** se mantiene en atención al nivel de apoyo y los comentarios obtenidos.

► El **tercer objetivo** profundiza el enfoque de la protección de los derechos laborales ante cambios tecnológicos. Se enfatiza la protección específica contra la vulneración de derechos en el contexto de IA y automatización, y se añaden criterios ESG (Environmental, Social, and Governance) para fortalecer la ética empresarial en este contexto.



6. Niños, Niñas y Adolescentes

Se ha puesto de manifiesto la importancia de considerar el impacto de los sistemas de IA en las generaciones más jóvenes, en particular en **niños, niñas y adolescentes (NNAs)**. La creciente interacción de los NNAs con la inteligencia artificial en diversos ámbitos como la educación, el entretenimiento y las redes sociales ha generado una mayor conciencia sobre la influencia de la IA en su desarrollo, bienestar y derechos. El nivel de aprobación del **60,8%** en este sub-eje, destaca la necesidad de abordar de manera prioritaria y cuidadosa los impactos de la IA en los NNAs.



Por otra parte, las recomendaciones de organizaciones internacionales como UNESCO y UNICEF han sido consideradas en la elaboración de esta política, con el objetivo de salvaguardar los derechos de los NNAs y avanzar hacia una institucionalidad de IA que fomente su adecuado desarrollo.

► **Uso responsable de la IA por parte de niños, niñas y adolescentes (NNA):** Los comentarios destacan la importancia de **proteger a NNAs** ante los potenciales riesgos del uso de la inteligencia artificial. Se enfatiza la necesidad de establecer regulaciones y estándares éticos claros para el desarrollo e implementación de sistemas de IA que involucren a este grupo vulnerable.

► **Rol de la Educación y la inclusión de IA de manera responsable**: Las opiniones expresadas coinciden en la urgente necesidad de **incorporar la educación sobre inteligencia artificial y tecnologías digitales** en el sistema educativo, desde los niveles iniciales, de manera integral y transversal. Esto dirigido no solo a los estudiantes, sino también a padres, educadores y cuidadores, para asegurar un uso responsable, ético y seguro de estas tecnologías por parte de los NNAs.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

▸ Se propuso este **nuevo sub-eje** como parte de los contenidos a incorporar en la Política y sometido a consulta pública durante el 2024.

▸ Se **nutre y profundiza** la contextualización y relación de los impactos que tiene el desarrollo de la IA en NNAs.



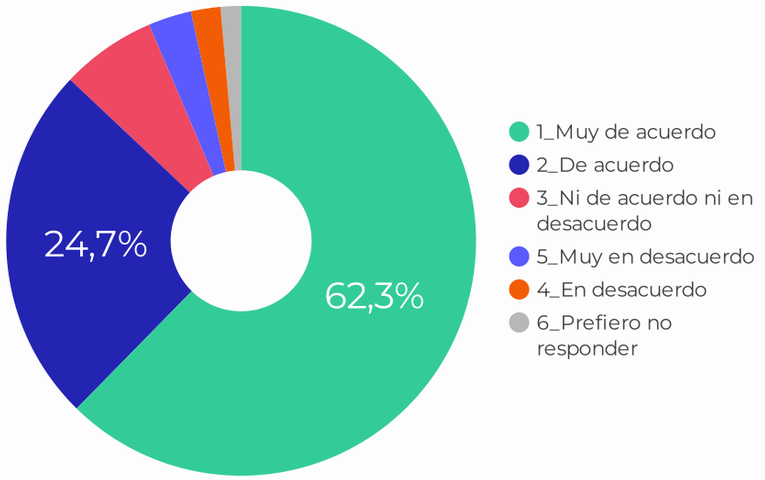
▸ Considerando los contenidos de expertos, la consulta pública y las tendencias en la materia, la versión actualizada avanza hacia la **creación de recomendaciones y normativas específicas** que protejan datos y privacidad de NNAs, prevengan discriminación, sesgos y abusos, y aseguren su bienestar físico, emocional y mental.

▸ Además, introduce un **nuevo enfoque en la alfabetización digital** y el fomento del pensamiento crítico desde edades tempranas, ampliando así el alcance de la protección y educación en el contexto de la IA.

7. Creación y Propiedad Intelectual

En la consulta se ha destacado la relevancia de abordar los desafíos que la IA plantea en el ámbito de la **propiedad intelectual (PI)**. El desarrollo y la adopción de la IA han generado nuevas interrogantes sobre la titularidad de derechos, la protección de creaciones generadas por máquinas y los límites de la protección de la propiedad intelectual en diversas expresiones creativas como la música, el cine, la literatura y el arte visual.

El nivel de aprobación del **62,3%** en este sub-eje refleja el interés y la preocupación de la ciudadanía por encontrar un equilibrio entre la protección de los derechos de las y los autores y titulares, la promoción de la innovación con IA y el acceso equitativo a la información.



En ese sentido, este sub-eje busca establecer lineamientos que permitan **armonizar la protección de la propiedad intelectual en un entorno digital impulsado por la IA**, garantizando la protección de los derechos de los creadores y la promoción de la innovación, al mismo tiempo que se asegura un acceso equitativo a la información y se fomenta un desarrollo sostenible y ético en el uso de la tecnología.

► **Promoción de un Sistema de Protección Intelectual actualizado** Los comentarios abordan la necesidad de **proteger la propiedad intelectual y los derechos de autor** en el contexto del desarrollo y uso de la inteligencia artificial. Hay varias propuestas que se hacen cargo de temas como: la preocupación por el uso no autorizado de obras creativas, la necesidad de actualizar la normativa de PI, y lograr equilibrio entre la protección y la promoción de la innovación.

► **Impulso a I+D en IA**: Los comentarios abordan principalmente el equilibrio que se debe buscar entre **fomentar la innovación y el desarrollo de la IA** y, al mismo tiempo, **proteger los derechosde propiedad intelectual** de creadores e innovadores.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

▸ Se profundiza la contextualización y **relación entre la IA y la Propiedad Intelectual** para explicitar cómo la IA transforma la producción y consumo de contenido, equilibrando la protección de derechos de los creadores con la promoción de la innovación y acceso equitativo.

▸ Se mantiene el foco de la promoción de un **sistema actualizado y balanceado**, que permita un fomento de la innovación basada en IA pero con una base ética, responsable y apelando a las buenas prácticas de la IA.

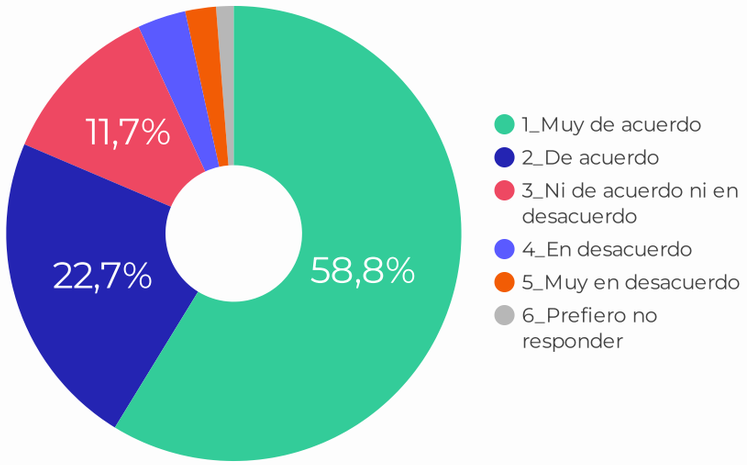
▸ Teniendo en cuenta los resultados de esta Consulta, el **primer objetivo** se nutre y profundiza con la participación en diálogos internacionales y actualización de la protección de derechos. Además, subraya la **importancia de la ética y la transparencia** en esta materia.



8. Cultura y Preservación del Patrimonio

Se destaca la relevancia de abordar el impacto de las Inteligencia Artificial generativa en el **ámbito cultural y patrimonial.** La rápida proliferación de estas IAs ha generado desafíos y oportunidades únicas, suscitando interrogantes sobre su influencia en la producción artística y en la conservación de la herencia cultural de Chile.

El nivel de aprobación del **58,8%**, refleja la importancia de desarrollar una política nacional de IA que aborde de manera efectiva los desafíos emergentes y aproveche las oportunidades que ofrece en la creación y preservación del patrimonio cultural chileno. La integración de la IA en la gestión del patrimonio cultural abre nuevas posibilidades para enfrentar problemas como el deterioro físico de sitios históricos, la accesibilidad a colecciones culturales y la preservación de tradiciones en riesgo.



► **Uso y Desarrollo de IA para la preservación del Patrimonio Cultural:** Gran parte de los comentarios recibidos indican estar a favor de la **preservación del patrimonio cultural**, siendo la IA una herramienta valiosa para digitalizar, catalogar y poner en valor el patrimonio cultural de Chile. También se menciona la importancia de contar con bases de datos para aprovechar el potencial de la IA para la conservación digital de los datos, además de la necesidad de contar con un marco regulatorio sólido y la participación de comunidades.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

▸ Se propuso este **nuevo sub-eje** como parte de los contenidos a incorporar en la Política y sometido a consulta pública durante el 2024.

▸ Se nutre la descripción y relación de la cultura, la preservación del patrimonio y la IA enfatizando en cómo **la IA puede ayudar en la gestión del patrimonio cultural.** Se destaca el uso de la IA para combatir el deterioro físico de artefactos históricos, mejorar la accesibilidad a colecciones y preservar tradiciones en riesgo.

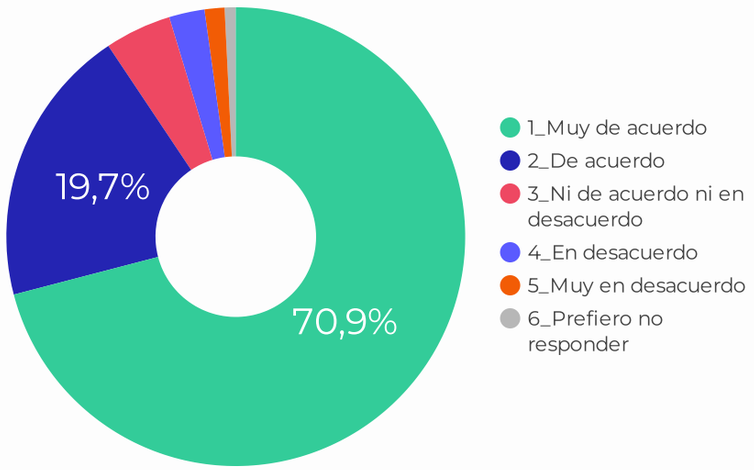
▸ Considerando los contenidos de expertos, la consulta pública y las tendencias en la materia, se profundiza el objetivo de este sub eje enfatizando la preservación del patrimonio cultural tanto material como inmaterial, añadiendo un **compromiso ético y sostenible**. También se promueve el desarrollo de bases de datos abiertas y proyectos de investigación e innovación interdisciplinarios.



9. Ecosistema Digital Seguro

En un mundo cada vez más conectado, la seguridad de nuestro entorno digital es fundamental para proteger nuestra información y **preservar nuestra privacidad en línea**. Un ecosistema digital seguro implica construir una base sólida que resguarde nuestros datos de posibles amenazas y riesgos cibernéticos, al mismo tiempo que garantice la integridad y confidencialidad de nuestra información. Desde la protección de nuestras redes y sistemas hasta el uso ético de la inteligencia artificial, es vital establecer medidas que salvaguarden nuestros derechos digitales y fortalezcan nuestra capacidad de defensa y resiliencia en el ámbito digital.

La aprobación de la ciudadanía para este sub-eje, reflejada en un nivel del **70,9%**, respalda la importancia de estas acciones para asegurar un entorno digital seguro y confiable para todos.



► **Uso de IA para mejorar la ciberseguridad y la ciberdefensa:** Dentro de las opiniones emitidas en la Consulta Pública, hay un consenso sobre la importancia del desarrollo de capacidades de IA para el **fortalecimiento de la ciberseguridad y ciberdefensa del país**, sin embargo, también se reconocen los riesgos en la generación de desinformación y violencia en los entornos digitales. Varios participantes señalan la necesidad de tener un marco regulatorio adecuado para el uso de la IA en ciberseguridad que respete los derechos humanos y evite abusos.

► **Protección de los datos personales y frente a las amenazas de la desinformación y violencia digital:** Otro conjunto de opiniones dan cuenta de la preocupación por el uso de IA para detectar y censurar información, dada la dificultad de definir aquella que es falsa o verídica y los riesgos de sesgos y vulneración de derechos. Se enfatiza la importancia de regular el uso de datos por la IA, **abordar los problemas de desinformación, violencia digital y salud mental a través de investigación y herramientas tecnológicas seguras**, y educar a la población en pensamiento crítico, en lugar de depender únicamente de soluciones tecnológicas que podrían derivar en mecanismos de control.

¿Qué actualizaciones tiene este sub-eje?

► Se realiza cambio de nombre al sub-eje de "Ciberseguridad y Ciberdefensa" a **"Ecosistema digital seguro"** que contempla también los contenidos del sub-eje "Relaciones de Consumo" que se encontraban en la anterior Política.

► Se nutre la descripción y contextualización de este sub eje atendiendo a los comentarios de la consulta. Se profundiza en la protección integral de la infraestructura digital, incluyendo la **privacidad y derechos digitales de las y los usuarios.** Además, reafirma el papel esencial de la IA en fortalecer la ciberdefensa y la resiliencia operacional, mientras se reconoce que esta tecnología también introduce nuevas vulnerabilidades.

► Respecto al **primer objetivo,** sobre IA en la ciberseguridad, este se mantiene respecto del documento consultado, considerando el alto nivel de acuerdo que suscitó.

► Sobre el **segundo objetivo,** que consiste en estudiar el impacto y realizar medidas para c**ombatir la desinformación y la violencia digital,** se fortalece la primera acción centrada en focalizar fondos de investigación **interdisciplinarios** en estas materias con especial atención al impacto de la IA en grupos vulnerables y, se agrega la implementación de medidas educativas y de alfabetización digital para promover un uso responsable de la IA y combatir la violencia en entornos digitales.

Datos de los Observantes Anonimizados

Tipo de persona | Género | Región de residencia

	ID_Persona	Tipo de persona	Género	Región de resi...	¿Cuántos añ...	¿Pertenece...
1.	31012024_151211	Persona Natural	Masculino	Valparaíso	19 a 29 años	Estudiante Ingeni...
2.	31012024_131346	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	19 a 29 años	No informa
3.	31012024_112357	Persona Natural	Femenino	Coquimbo	19 a 29 años	No informa
4.	31012024_111126	Persona Natural	Femenino	Los Lagos	30 a 44 años	No informa
5.	31012024_104420	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	19 a 29 años	No informa
6.	31012024_091053	Persona Natural	Masculino	Los Lagos	30 a 44 años	No informa
7.	31012024_084904	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
8.	31012024_083041	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
9.	30012024_230152	Persona Natural	Masculino	Los Lagos	30 a 44 años	Universidad de Lo...
10.	30012024_201751	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
11.	30012024_193321	Persona Natural	No binario u otro	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
12.	30012024_154756	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	SEREMI de Salud ...
13.	30012024_154558	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	19 a 29 años	No informa
14.	30012024_101356	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	Partido por la De...
15.	30012024_092511	Persona Natural	Masculino	La Araucanía	30 a 44 años	No informa
16.	30012024_081440	Persona Natural	Prefiero no respon...	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
17.	29022024_191747	Persona Jurídica	No aplica	No aplica	No aplica	No informa
18.	29022024_172050	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	Ministerio Público
19.	29022024_172036	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	iHEALTH, UTFSM
20.	29022024_165438	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	IBM
21.	29022024_162519	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	60 años o más	UFT
22.	29022024_152807	Persona Jurídica	No aplica	No aplica	No aplica	No informa
23.	29022024_122339	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	Ministerio de Obra...
24.	29022024_122248	Persona Natural	Femenino	Biobío	19 a 29 años	Universidad de Co...
25.	29022024_114704	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa
26.	29012024_234939	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	UNIVERSIDAD DE ...
27.	29012024_132418	Persona Natural	Masculino	Biobío	30 a 44 años	No informa
28.	29012024_091607	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	No informa
29.	28022024_225630	Persona Natural	Masculino	Metropolitana de Sant...	45 a 59 años	No informa
30.	28022024_213419	Persona Natural	Femenino	La Araucanía	30 a 44 años	No informa
31.	28022024_213207	Persona Natural	Masculino	La Araucanía	30 a 44 años	Dirección de Inno...
32.	28022024_170330	Persona Natural	Femenino	Metropolitana de Sant...	30 a 44 años	No informa

1 - 100 / 640

MinCiencia

Política Nacional de Inteligencia Artificial

ACTUALIZACIÓN 2024

IA

minciencia.gob.cl